

ABSTRAK**PENETAPAN KADAR FENOL DAN FLAVONOID TOTAL DARI
CENTELLA ASIATICA DAN TIGA SPESIES GENUS *HYDROCOTYLE*****Oleh :****Ismi Mutiarin Nuraisyah****11181206**

Tumbuhan *Centella asiatica* dan tiga spesies genus *Hydrocotyle* memiliki aktivitas antioksidan yang berhubungan dengan adanya kandungan senyawa fenol dan flavonoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar fenol dan flavonoid total secara Spektrofotometri UV-VIS dari *Centella asiatica* dan tiga spesies genus *Hydrocotyle*. Pada penetapan kadar fenol total menggunakan pereaksi Folin-Ciocalteu diukur pada λ max 765 nm. Penetapan kadar flavonoid total dengan metode kolorimetri $AlCl_3$ diukur pada λ max 415 nm. Hasil menunjukkan bahwa ke empat ekstrak mengandung senyawa golongan fenol dan flavonoid. Pada rentang hasil penetapan kadar fenol total 8,648 - 13,875 g GAE/100 g ekstrak dan kadar flavonoid total dengan rentang 2,765 - 7,772 g QE/100 g ekstrak. Ekstrak yang memiliki kadar fenol total paling tinggi adalah ekstrak etil asetat pada tumbuhan Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urb) sebesar 13,875 g GAE/100 g ekstrak dengan kadar fenol total paling rendah adalah ekstrak etanol pada tumbuhan pegagan air (*Hydrocotyle verticillata* Thunb) sebesar 8,648 GAE/100 g ekstrak. Sedangkan kadar flavonoid total paling tinggi terdapat pada ekstrak etil asetat pada tumbuhan semanggi gunung (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam) sebesar 7,772 g QE/100 g ekstrak dan pada kadar flavonoid yang memiliki nilai yang paling rendah adalah ekstrak etanol pada tumbuhan semanggi gunung (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam) sebesar 2,765 g QE/100 g ekstrak.

Kata Kunci: *Centella*, *Hydrocotyle*, fenol, flavonoid

ABSTRACT**DETERMINATION OF TOTAL PHENOL AND FLAVONOID LEVELS OF
CENTELLA ASIATICA AND THREE SPECIES OF THE HYDROCOTYLE GENUS****By:****Ismi Mutiarin Nuraisyah****11181206**

Centella asiatica and three species of the genus *Hydrocotyle* have antioxidant activity related to the presence of phenolic and flavonoid compounds. This study aims to determine the total phenol and flavonoid levels by UV-VIS spectrophotometry from *Centella asiatica* and three species of the genus *Hydrocotyle*. The determination of total phenol content using Folin-Ciocalteu reagent was measured at max 765 nm. Determination of total flavonoid content by AlCl₃ colorimetric method was measured at max 415 nm. The results showed that the four extracts contained phenol and flavonoid compounds. In the range of determination of the total phenol content of 8,648 - 13.875 g GAE/100 g extract and total flavonoid content in the range of 2,765 - 7,772 g QE/100 g extract. The extract that has the highest total phenol content is the ethyl acetate extract of the *Centella asiatica* (*Centella asiatica* (L.) Urb) plant at 13.875 g GAE/100 g extract with the lowest total phenol content is the ethanol extract of the gotu kola plant (*Hydrocotyle verticillata* Thunb) amounted to 8,648 g GAE/100 g extract. While the highest total flavonoid content was found in the ethyl acetate extract of the mountain clover plant (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam) at 7.772 g QE/100 g extract and the flavonoid content which had the lowest value was the ethanol extract of the mountain clover plant (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam). of 2.765 g QE/100 g extract.

Keywords: *Centella*, *Hydrocotyle* phenol, flavonoid